

記載内容は予告なく変更することがあります。
最終設計に際しましては納入仕様書をお取り寄せください。



TM シリーズ
21.5 型ワイド
液晶タッチパネルモニタ

Model 「G」

Model 「H」

型式 : TMG-215FH01-01 / TMG-215FH03-01
 TMH-215FH01-01 / TMH-215FH03-01

製品仕様書

株式会社ディ・エム・シー
<https://www.dush.co.jp>

目次

1	概要	3
2	製品型式	3
3	梱包仕様	4
3-1	梱包形態	4
4	仕様	5
4-1	機能仕様	5
4-2	タッチパネル仕様	6
4-2-1	投影型静電容量式	6
4-2-2	アナログ抵抗膜式	6
4-3	電源仕様	7
4-4	環境仕様	7
4-5	設置仕様	7
4-6	各部名称	8
4-6-1	TMG-215FH01-01, TMH-215FH01-01	8
4-6-2	TMG-215FH03-01, TMH-215FH03-01	9
4-7	外部インタフェース	10
4-7-1	映像入力 (デジタル [HDMI])	10
4-7-2	USB Host I/F (Upstream)	11
4-7-3	USB Hub I/F (Downstream)	12
4-7-4	電源入力	12
4-8	主な機能	13
4-8-1	マルチスキャン対応	13
4-8-2	サポートタイミング	13
5	本体取付け	14
5-1	「VESA 規格」アームの取付け	14
6	製品銘板シール	15
7	適合規格	16
7-1	UL 規格	16
7-2	EMC 指令	16
7-3	RoHS 指令	16
7-4	FCC	17
7-5	FCC ラベル	17
8	オプション品一覧	18
9	保証	19
10	生産中止	19
11	その他	19
	添付資料	
	外観図 : TMG (H) -215FH01-01	図番 : SM3-002356-10
	外観図 : TMG (H) -215FH03-01	図番 : SM3-002357-10

1 概要

本製品は 21.5 型ワイド液晶とタッチパネルを搭載したタッチパネルモニターです。

アナログ抵抗膜方式と、投影型静電容量方式のタッチパネルモデルをラインナップしています。

本仕様書内において、本製品は TM と称します。

2 製品型式

型式	仕様				
	液晶 サイズ	タッチパネル 方式	映像 入力	USB Host I/F ※ ¹ (アップストリーム)	USB Hub I/F※ ² (ダウンストリーム)
TMG-215FH01-01	21.5 型 ワイド	投影型静電容量	HDMI	USB3.0 Type-B (USB2.0Type-B 接続可)	—
TMG-215FH03-01					USB3.0 Type-A
TMH-215FH01-01		アナログ抵抗膜			—
TMH-215FH03-01					USB3.0 Type-A

※1 タッチパネルモニターとして使用する場合、または USB ハブ機能を使用する場合に USB ケーブルを接続します。

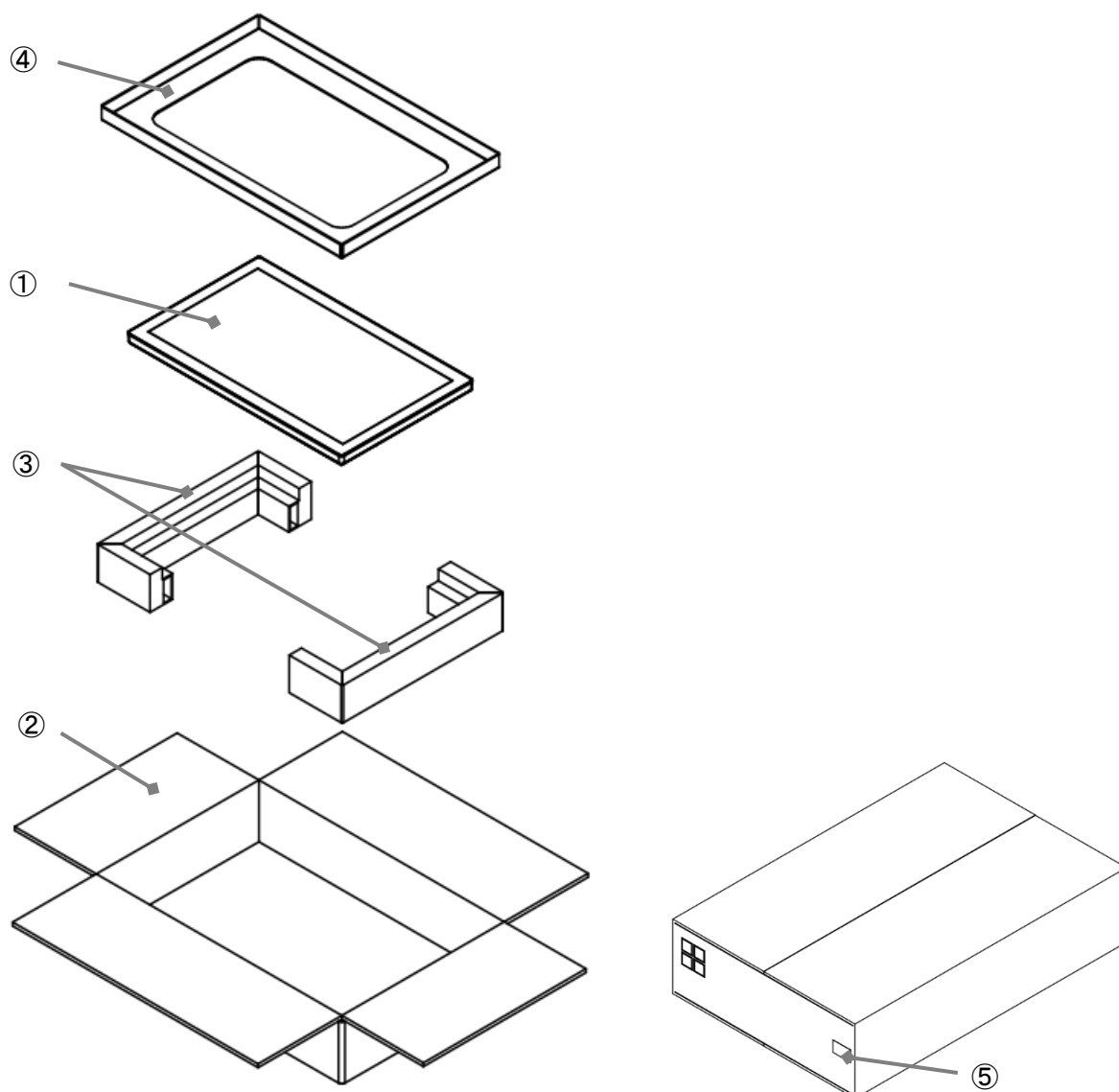
※2 USB に対応している周辺機器と接続できます。

3 梱包仕様

梱包内容	仕様
TM 本体	1 台/箱

3-1 梱包形態

No.	品名	員数
①	TM 本体 （帯電防止袋入り）	1
②	外箱 （外形寸法：W617xD414xH147）	1
③	底パット	2
④	天パット	1
⑤	梱包シール（型式）	1



4 仕様

4-1 機能仕様

項 目			仕 様			
			TMG-215FH01-01	TMG-215FH03-01	TMH-215FH01-01	TMH-215FH03-01
液晶パネル	液晶サイズ		21.5 型ワイド			
	画素数		Full HD (1,920(H)x1,080(V) dot)			
	表示エリア		476.064mm(W) × 267.786mm(H)			
	画素ピッチ		0.24795mm(W) × 0.24795mm(H)			
	色数		約 1677 万色			
	視野角 (Typ.)	垂直	170° (85°/85°)			
		水平	170° (85°/85°)			
	輝度 (Typ.)		350 cd/m ²		310 cd/m ²	
	バックライト方式		LED 方式			
バックライト寿命 (Typ.)		50,000 h※1				
入力信号	デジタル		HDMI 1.3b			
	最大入力解像度		Full HD (1,920(H)x1,080(V) dot)			
	水平走査周期		30KHz - 80KHz			
	垂直走査周期		50Hz - 60Hz			
	アップストリーム (USB)		USB3.0 TYPE-B			
	ダウンストローム (USB)		-	USB3.0 TYPE-Ax2	-	USB3.0 TYPE-Ax2

4-2 タッチパネル仕様

4-2-1 投影型静電容量式

項 目	仕 様
	TMG-215FH01-01/TMG-215FH03-01
方式	投影型静電容量式
入力方式	指
最大同時入力数	5 点※1
動作寿命	連続打鍵(指入力) : 5,000 万回
通信方式	USB
対応 OS	Microsoft® Windows® 10/11 (64bit) ※2

※1 5 点までのタッチおよびジェスチャー操作については動作確認済みです。

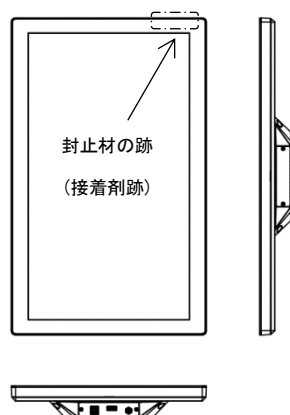
※2 タッチパネルドライバは、Windows 標準のものがご使用できますが、設置環境によっては、動作が不安定になる場合がありますので、取扱説明書の 4.4 “キャリブレーション” に従って、キャリブレーションの実施をお願いいたします。

4-2-2 アナログ抵抗膜式

項 目	仕 様
	TMH-215FH01-01/TMH215FH03-01
方式	アナログ抵抗膜式
入力方式	指または R0.8 ポリアセタールペン
最大同時入力数	1 点 (ジェスチャー機能対応)
動作寿命	打鍵(指入力)
	文字入力(ペン入力時)
通信方式	USB
対応 OS※1	Microsoft® Windows® 10/11 (64bit)

※1 専用ドライバのインストールが必要です。詳細は取扱説明書の、第 4 章 “タッチパネル設定ツール” をご参照ください。

※2 タッチパネルの構造上タッチパネル端面（正面から見て右上）の一部に封止材が見える場合があります。詳細は出荷基準書を参照願います。（営業担当にお問い合わせ願います）



4-3 電源仕様

項 目	仕 様			
	TMG-215FH01-01	TMG-215FH03-01	TMH-215H01-01	TMH-215FH03-01
定格電圧	12VDC			
電圧許容範囲	12VDC $\pm$ 5%			
消費電力	25W (MAX)	35W (MAX)	25W (MAX)	35W (MAX)
SG-FG の接続	SG (シグナル GND) と FG (フレーム GND) はユニット内で接続 FG は、  マークのある VESA 取付け穴に接続しています 状況に応じて、Field GND を FG に接続してください			

4-4 環境仕様

項 目	仕 様	
	TMG-215FH01-01/TMG-215FH03-01	TMH-215FH01-01/TMH-215FH03-01
使用周囲温度 (盤内と表示面側)	0 $\sim$ 40 $^{\circ}$ C	
保存周囲温度	-10 $\sim$ 60 $^{\circ}$ C	
使用周囲湿度	10 $\sim$ 80%RH (結露のないこと、湿球温度 39 $^{\circ}$ C 以下)	
保存周囲湿度	10 $\sim$ 80%RH (結露のないこと、湿球温度 39 $^{\circ}$ C 以下)	
腐食性ガス	腐食性ガスがないこと	
じんあい	粉塵がないこと	
耐気圧 (使用高度)	800 $\sim$ 1114hPa (標高 2000m 以下)	
耐振動	5 $\sim$ 9Hz 片振幅 3.5mm 9 $\sim$ 150Hz 定加速度 9.8m/s ² X, Y, Z 各方向 10 回 (100 分間)	

4-5 設置仕様

項 目	仕 様			
	TMG-215FH01-01	TMG-215FH03-01	TMH-215FH01-01	TMH-215FH03-01
製品設置	標準設置：縦長表示設置 縦長表示設置・横長表示設置の変更が可能※1			
取付け	VESA 100 x 100mm 準拠、M4 ネジ、深さ 8mm (Max)			
本体色	黒			
保護構造	IP65 (表示面のみ) ※2			
冷却方法	自然冷却			
外形寸法	527 (W) x 325 (H) x 52 (D) mm			
質量	約 4,700g	約 4,700g	約 4,500g	約 4,500g

※1 VESA ボックスの取付け角度を変えることで、I/F ケーブルの引出し方向を自由に変えることができます。

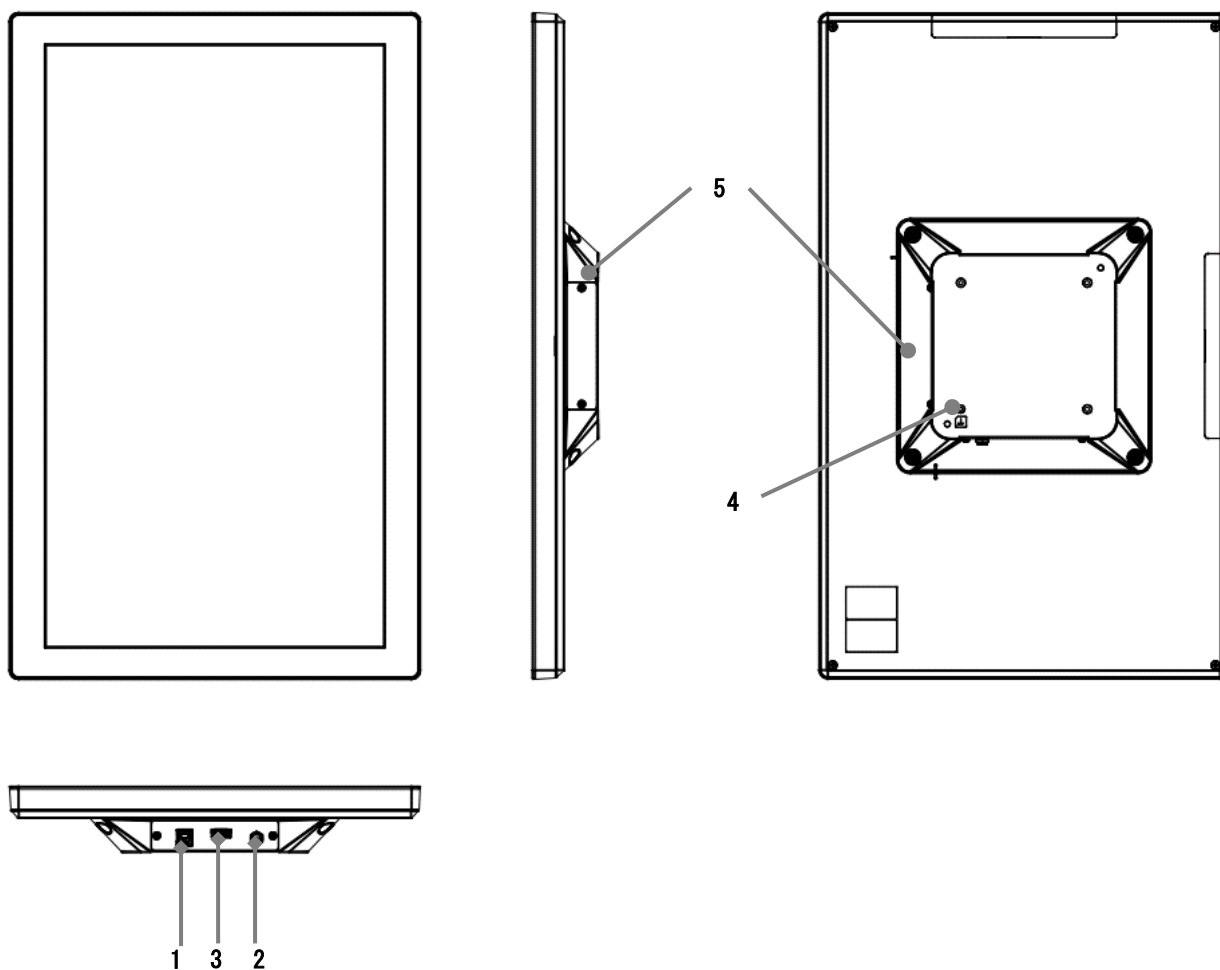
(変更角度：90 度)

※2 VESA ボックス、I/F ケーブル部は防滴構造ではありません。

実際のご使用にあたって、すべての状況での動作を保証するものではありません。

4-6 各部名称

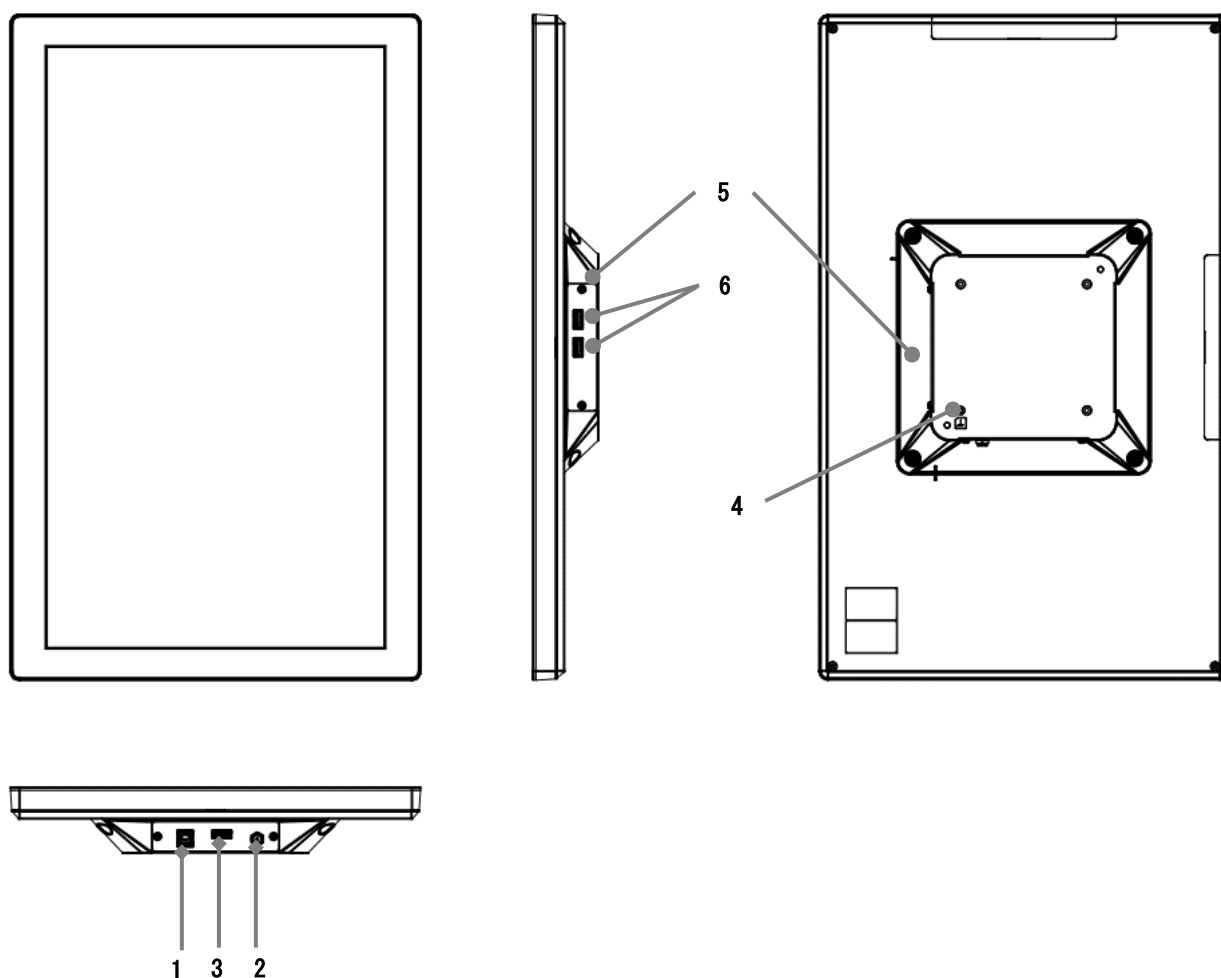
4-6-1 TMG-215FH01-01, TMH-215FH01-01



部位	名称	機能
1	USB Host I/F ※1	USB3.0 Standard Type-B コネクタ (USB2.0 Type-B 接続可)
2	電源入力	電源を入力します。(12VDC)
3	映像入力 (デジタル)	HDMI コネクタ
4	FG 端子	この端子を用いて Field GND と接続します
5	VESA ボックス	お客様で回転可能です

※1 タッチパネルモニタとして使用する場合に USB ケーブルを接続します。

4-6-2 TMG-215FH03-01, TMH-215FH03-01



部位	名称	機能
1	USB Host I/F ※1 (アップストリーム)	USB3.0 Standard Type-B コネクタ (USB2.0 Type-B 接続可)
2	電源入力	電源を入力します。(12VDC)
3	映像入力 (デジタル)	HDMI コネクタ
4	FG 端子	この端子を用いて Field GND と接続します
5	VESA ボックス	お客様で回転可能です
6	USB Hub I/F ※2 (ダウンストリーム)	USB3.0 Standard Type-A コネクタ (USB2.0 Type-A 接続可)

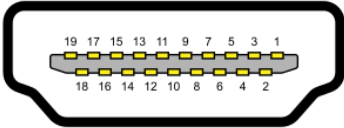
※1 タッチパネルモニターとして使用する場合、または USB ハブ機能を使用する場合に USB ケーブルを接続します。

※2 USB に対応している周辺機器と接続できます。

4-7 外部インタフェース

4-7-1 映像入力（デジタル [HDMI]）

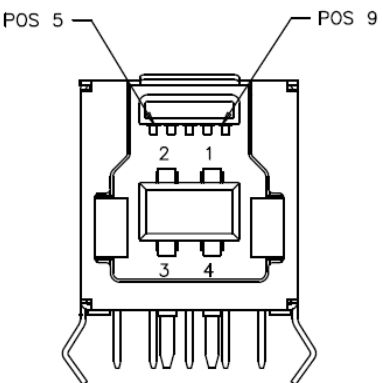
インタフェース : HDMI 1.3b

概略図			
			
ピン	信号名	ピン	信号名
1	TMDS Data2+	2	TMDS Data2 Shield
3	TMDS Data2-	4	TMDS Data1+
5	TMDS Data1 Shield	6	TMDS Data1-
7	TMDS Data0+	8	TMDS Data0 Shield
9	TMDS Data0-	10	TMDS Clock+
11	TMDS Clock Shield	12	TMDS Clock-
13	CEC (NC)	14	Reserved
15	DDC Clock	16	DDC Data
17	DDC GND	18	+5V Power
19	Hot Plug Detect		

4-7-2 USB Host I/F (Upstream)

インタフェース : USB3.0

コネクタ : USB3.0 Type-B

概略図		
		
ピン	信号名	Description
1	VBUS (5V)	Power
2	D-	USB 2.0
3	D+	
4	GND	GND for power return
5	StdB_SSTX-	SuperSpeed transmitter
6	StdB_SSTX+	
7	GND_DRAIN	GND for signal return
8	StdB_SSRX-	SuperSpeed receiver
9	StdB_SSRX+	
10	Shield	

4-7-3 USB Hub I/F (Downstream)

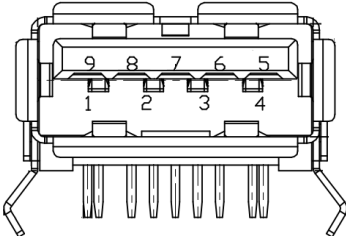
■TMG-215FH03-01, TMH-215FH03-01

インタフェース : USB3.0

ポート数 : 2

コネクタ : USB3.0 Type-A

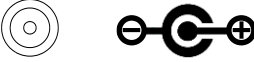
最大供給電流 : 0.9A (1ポート当り)

概略図		
		
コネクタ勘合面より見た図		
ピン	信号名	Description
1	VBUS (5V)	Power
2	D-	USB 2.0
3	D+	
4	GND	GND for power return
5	StdB_SSTX-	SuperSpeed transmitter
6	StdB_SSTX+	
7	GND_DRAIN	GND for signal return
8	StdB_SSRX-	SuperSpeed receiver
9	StdB_SSRX+	

4-7-4 電源入力

コネクタ : DC Jack

適合 Plug : 外形 φ5.5、内径 φ2.1

ピン	信号名	概略図
+	+12V	
-	GND	

4-8 主な機能

4-8-1 マルチスキャン対応

入力の解像度と液晶表示器の解像度に合わせて、画像の拡大縮小を自動的に行います。

但し、画像の拡大縮小処理をおこないますので、入力画像によっては画像がひずみ、及び文字つぶれ等が発生することがあります。

4-8-2 サポートタイミング

No	解像度	アスペクト比	Refresh Rate
1	640 × 480p	4 : 3	60Hz
2	720 × 480p	4 : 3	60Hz
3	800 × 600p	4 : 3	56Hz
4	800 × 600p	4 : 3	60Hz
5	1024 × 768p	4 : 3	60Hz
6	1280 × 720p	16 : 9	60Hz
7	1280 × 960p	4 : 3	60Hz
8	1280 × 1024p	5 : 4	60Hz
9	1600 × 900p	16 : 9	60Hz
10	1600 × 1200p	4 : 3	60Hz
11	1680 × 1050p	16 : 10	60Hz
12	1920 × 1080p	16 : 9	60Hz

5 本体取付け

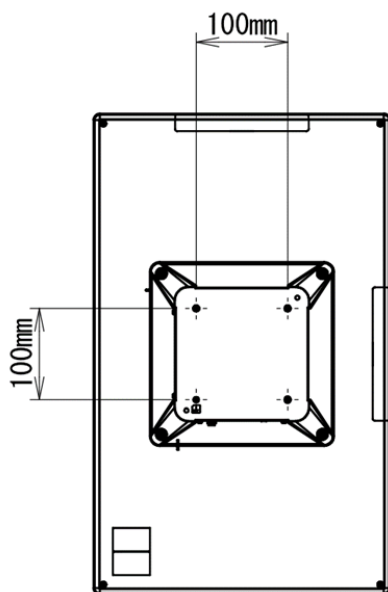
5-1 「VESA 規格」アームの取付け

市販のアームを取り付けることができます。

取付け方法はご使用になるアームの取扱説明書を御覧ください。

取付け穴の寸法は以下の通りです。

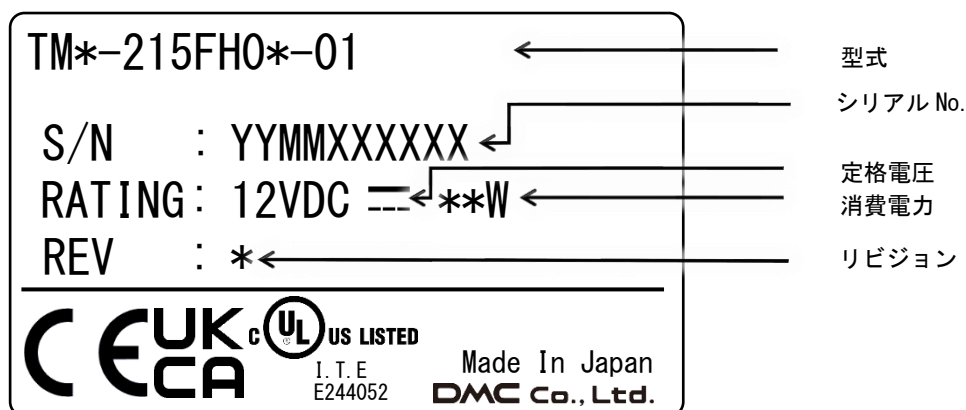
VESA 規格 100mm × 100mm



M4 のネジで固定します。締付けトルクは 0.7~0.8N・m です。

M4 ネジの TM ケース侵入深さは裏面から 8mm 以下になるようネジの選定をお願いします。

6 製品銘板シール



上記は、製品銘板シールのイメージ図です。

実際の製品には以下の情報が表記されます。

- ・ 型式 : ご購入いただいた製品型式を表記
- ・ シリアルNo. : 当社が付与した 10 桁の管理番号を表記
- ・ 定格電圧 : 製品の定格電圧を表記
- ・ 消費電力 : 製品の最大消費電力を表記
- ・ リビジョン : 出荷製品リビジョンに応じたアルファベット (A~Z の 1 文字) を表記

7 適合規格

TM は産業機器に使用することを想定しています。取扱説明書、仕様書に従い正しく取付け、使用される場合に以下の規格が適用となります。

7-1 UL 規格

UL 規格に適合しています。

UL standard No.	UL ファイル No
UL 62368-1, 2nd Ed, 2014-12-01 CSA C22.2 No. 62368-1-14, 2nd Ed., Issue Date: 2014-12-01	E244052

7-2 EMC 指令

EU の EMC 指令に適合しています。

適合規格 : EMI:EN 55011:2016/A1:2017/A11:2020
EMS:EN 61000-6-2:2019

※ EMC 指令適合条件

EMC 指令適合条件として、USB ポートへの接続条件は以下の条件を守る必要があります。

USB ダウンストリームポートへの接続条件

- ・ USB3.0 デバイス直接接続のみ。(USB3.0 延長ケーブル接続は不可)
- ・ USB2.0 デバイスは最大 5m まで延長ケーブル接続可能。

7-3 RoHS 指令

EU の RoHS 指令に適合しています。

7-4 FCC

FCC には、FCC のガイドラインに従って発行する次の注意が必要です。

Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user is required to correct the interference at their own expense.

Changes or modifications to this unit that are not expressly approved by DMC could void the user's authority to operate the equipment.

Industry Canada requires the following note to be published:

Note:

This Class A digital apparatus complies with Canadian CAN ICES-3 (A)/NMB-3 (A).

7-5 FCC ラベル

TM 本体に、明示しています。

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

8 オプション品一覧

■AC アダプタ

型式	仕様
AKA-12050	IN:100~240VAC/50~60Hz AC INLET : C14 AC code : 付属 (2P+アース) OUT : 12VDC 0~5A (60W) DC Plug : $\Phi 5.5 \times \Phi 2.1 \times 9.5 \text{mm}$ ネジロック無
ATS065T-P120B15210	IN:100~240VAC/50~60Hz AC INLET : C14 AC code : 付属 (3P) OUT : 12VDC 0~5A (60W) DC Plug : $\Phi 5.5 \times \Phi 2.1 \times 7.5 \text{mm}$ ネジロック有

※付属の AC 電源コードが、電源コードを使用する国や地域で指定されている規格に適合していることを確認してください。

■自立スタンド

型式	仕様
SWST-01-001	取り付け : VESA マウント (100mm×100mm)

※縦表示の場合は、ご使用出来ません。

9 保証

保証期間は弊社出荷後 12 ヶ月とし、一般仕様の環境条件下でのご使用における不具合発生の場合は、無償修理（工場修理）とさせていただきます。（修理品の同一箇所における故障に関しては、3 ヶ月）

無償保証期間内であっても、次のような場合には有償修理とさせていただきます。

- (1) 納入後の輸送（移動）における落下、衝撃等貴社の取扱不具合により生じた故障損傷の場合
- (2) 天災、災害による故障、損傷の場合
- (3) 仕様書、カタログ、取扱説明書、マニュアル記載の使用範囲外でのご使用された場合
- (4) 消耗品の交換
- (5) 接続している他の機器、および不適当な消耗品やメディアの使用に起因して本製品に生じた故障及び損傷
- (6) 弊社以外で修理、改造、分解をされた場合、またはシリアルシール No が確認できない場合
- (7) その他、貴社による故障、損傷または不具合の責と認められる場合

保証は、納入品のみを対象とし、納入品の故障により誘発される損害および現地での修理、交換は、両者協議の上とします。

10 生産中止

弊社製品の生産中止は、弊社からのご案内で、最終受注の 6 ヶ月前に連絡をさせていただきます。

11 その他

その他の事項、質問に関しましては下記にお問い合わせください。

□お問い合わせ先

（株）ディ・エム・シー 大阪技術センター

TEL: (06)-6147-6645

受付時間：平日 9:00～17:00

※土日・祝祭日・年末年始を除く

Microsoft® Windows® 10/11 は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

2023 年 7 月 初版

発行所 株式会社ディ・エム・シー

〒108-0074 東京都港区高輪 2-18-10 高輪泉岳寺駅前ビル 11F

TEL: (03)-6721-6731 (代) FAX: (03)-6721-6732

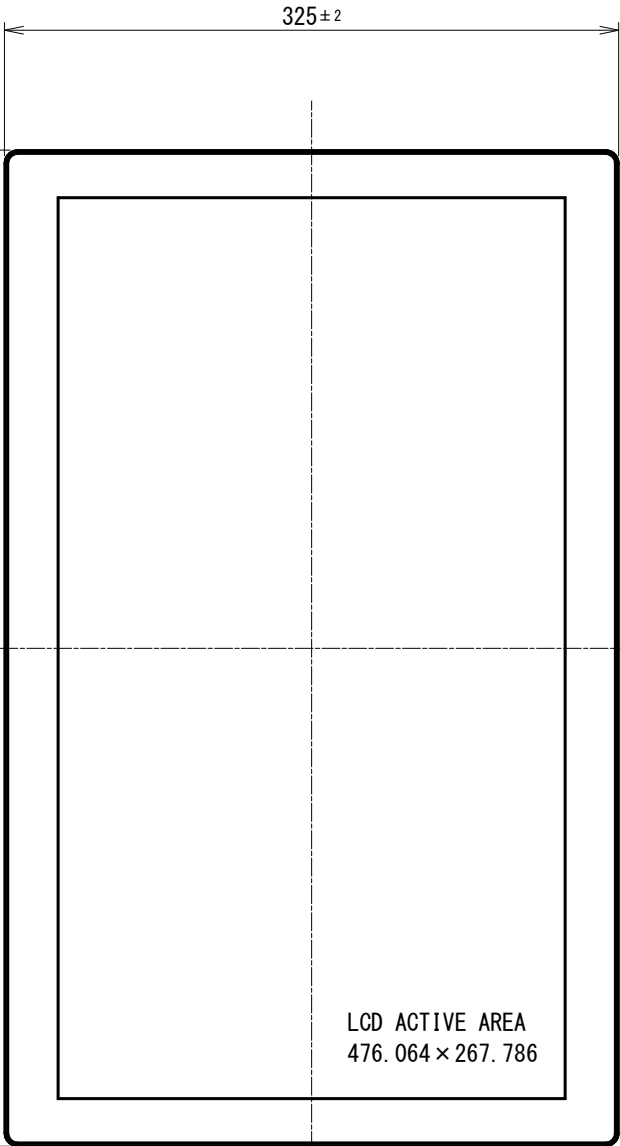
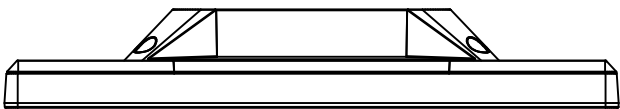
URL: <https://www.dush.co.jp/>

本製品及び本書は著作権法によって保護されていますので、無断で複写、複製、転載、改変する事は禁じられています。

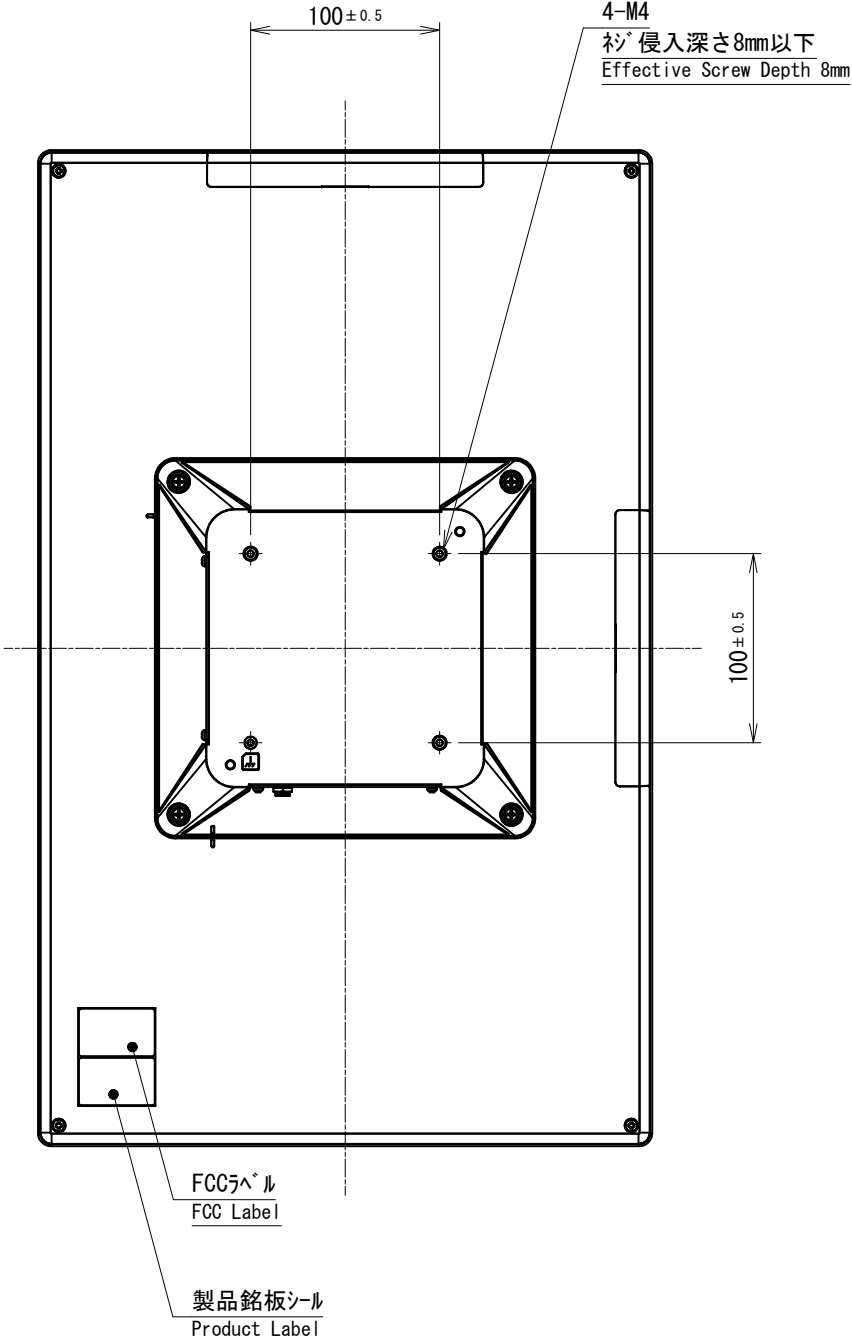
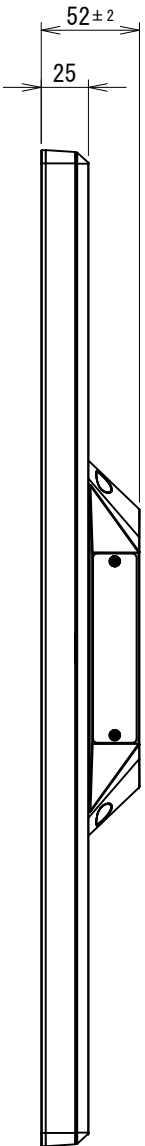
Copyright (C) 2023 DMC Co., Ltd. All Rights Reserved

寸法公差表 (公差等級 IT15)	
呼び寸法 Nominal Dimensions	
$L \leq 3$	± 0.4
$3 < L \leq 6$	± 0.48
$6 < L \leq 10$	± 0.58
$10 < L \leq 18$	± 0.7
$18 < L \leq 30$	± 0.84
$30 < L \leq 50$	± 1.0
$50 < L \leq 80$	± 1.2
$80 < L \leq 120$	± 1.4
$120 < L \leq 180$	± 1.6
$180 < L \leq 250$	± 1.85
$250 < L \leq 315$	± 2.1
$315 < L \leq 400$	± 2.3
$400 < L \leq 500$	± 2.5

SYM	改訂日 DATE	改訂内容 DESCRIPTION	ページ PAGE	担当 DESIGNED
	2023. 07. 13	新規図面登録	—	S. Yoshimoto



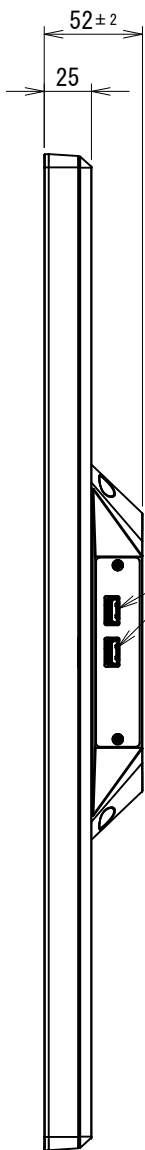
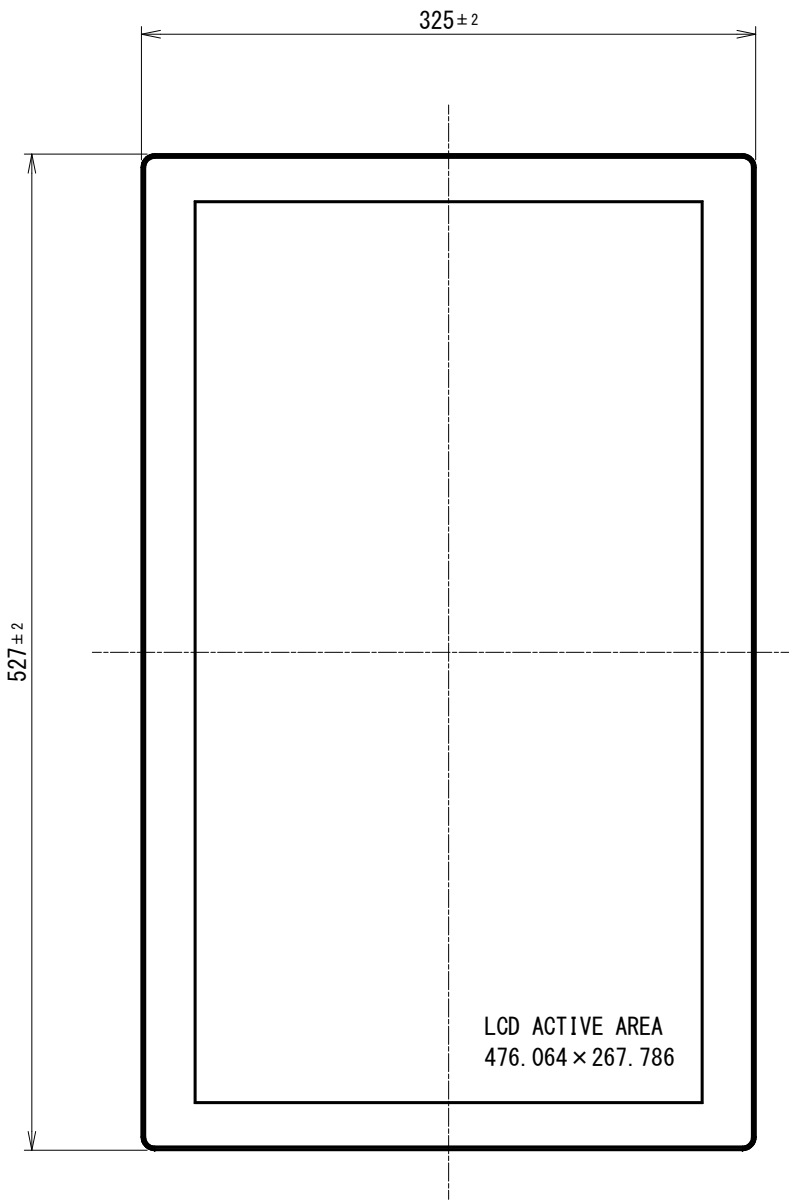
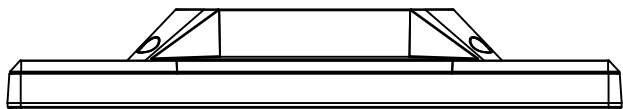
NOTES
1. 指示なき寸法公差は寸法公差表の通りとする。
Tolerance shall be of dimensional tolerance table unless specified otherwise.
2. 製品型式
投影型静電容量方式タッチパネルモデル : TMG-215FH01-01
アナログ抵抗膜方式タッチパネルモデル : TMH-215FH01-01
Product Model
Projected Capacitive Touchscreen Model : TMG-215FH01-01
Analog Resistive Touchscreen Model : TMH-215FH01-01



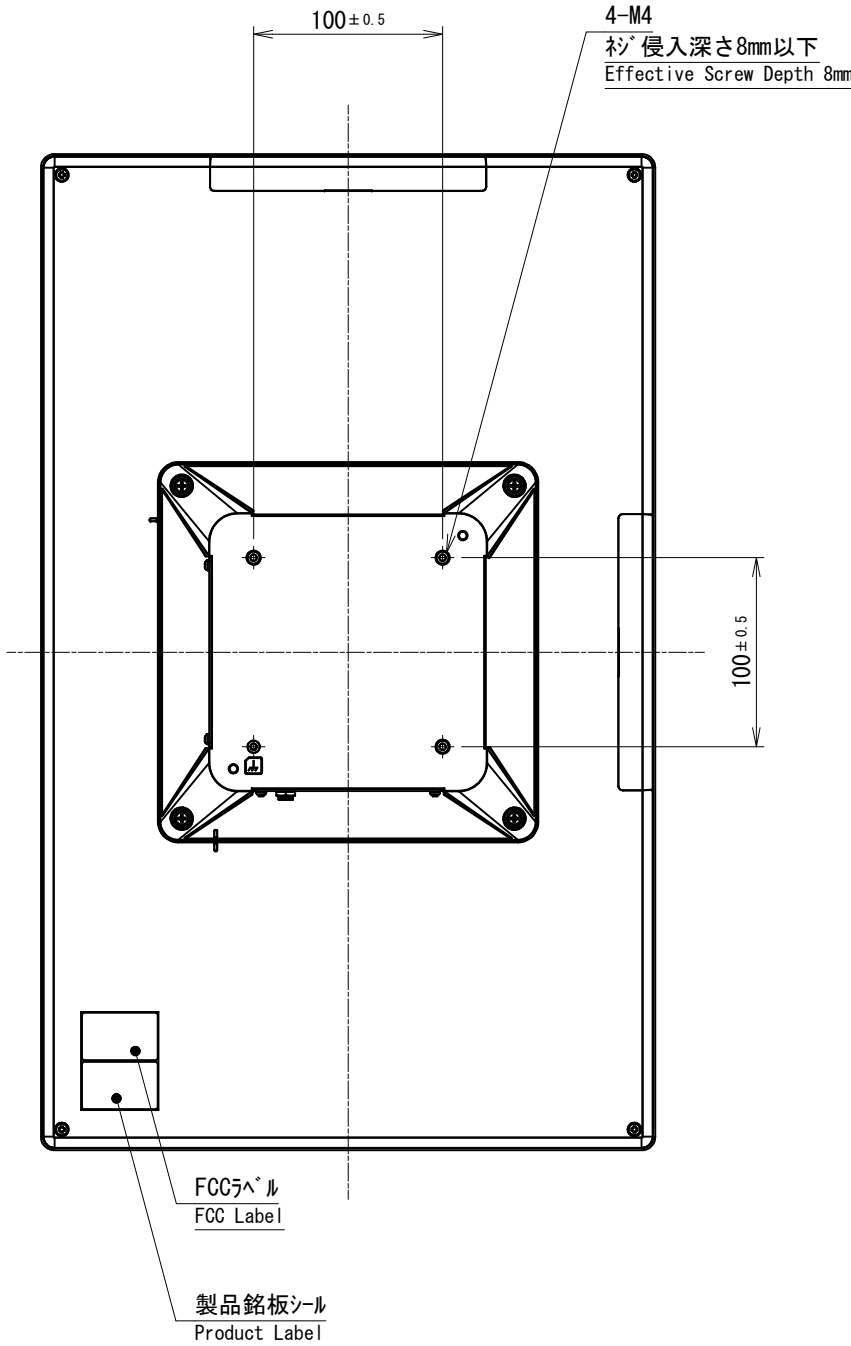
製図日 ISSUED	2023.07.13		部署 SECTION	Technical Dept.	尺度 SCALE	CAD登録名 CAD FILE NAME	22K001-1_TMG(H)-215FH01-01_OUTLINE		RoHS対応品 RoHS compliant	
承認 APPROVED	検図 CHECKED		製図 DRAWN	設計 DESIGNED	1:4	製品名 MODEL	TMG(H)-215FH01-01			
T. Okada		M. Mitani		S. Yoshimoto						
						単位 UNIT	図名 TITLE	ページ PAGE	1 / 1	
DMC Co., Ltd.				A3		図番 DWG No.	SM3-002356-10			

寸法公差表 (公差等級 IT15)	
呼び寸法 Nominal Dimensions	
$L \leq 3$	± 0.4
$3 < L \leq 6$	± 0.48
$6 < L \leq 10$	± 0.58
$10 < L \leq 18$	± 0.7
$18 < L \leq 30$	± 0.84
$30 < L \leq 50$	± 1.0
$50 < L \leq 80$	± 1.2
$80 < L \leq 120$	± 1.4
$120 < L \leq 180$	± 1.6
$180 < L \leq 250$	± 1.85
$250 < L \leq 315$	± 2.1
$315 < L \leq 400$	± 2.3
$400 < L \leq 500$	± 2.5

SYM	改訂日 DATE	改訂内容 DESCRIPTION	ページ PAGE	担当 DESIGNED
	2023. 07. 13	新規図面登録	—	S. Yoshimoto



USB3.0 TypeA



NOTES

1. 指示なき寸法公差は寸法公差表の通りとする。

Tolerance shall be of dimensional tolerance table unless specified otherwise.

2. 製品型式

投影型静電容量方式タッチパネルモデル : TMG-215FH03-01

アナログ抵抗膜方式タッチパネルモデル : TMH-215FH03-01

Product Model

Projected Capacitive Touchscreen Model : TMG-215FH03-01

Analog Resistive Touchscreen Model : TMH-215FH03-01

DC JACK

HDMI

USB3.0 TypeB

製図日 ISSUED	2023. 07. 13	部署 SECTION	Technical Dept.	尺度 SCALE	CAD登録名 CAD FILE NAME	22K001-2_TMG(H)-215FH03-01_OUTLINE		RoHS対応品 RoHS compliant	
承認 APPROVED	検 図 CHECKED	製 図 DRAWN	設 計 DESIGNED	1 : 4	製品名 MODEL	TMG (H) -215FH03-01			
T. Okada	M. Mitani	S. Yoshimoto	S. Yoshimoto	単 位 UNIT		図 名 TITLE	OUTLINE	^ - j ^ PAGE	1 / 1
				mm					
DMC Co., Ltd.			A3		図 番 DWG No.	SM3-002357-10			